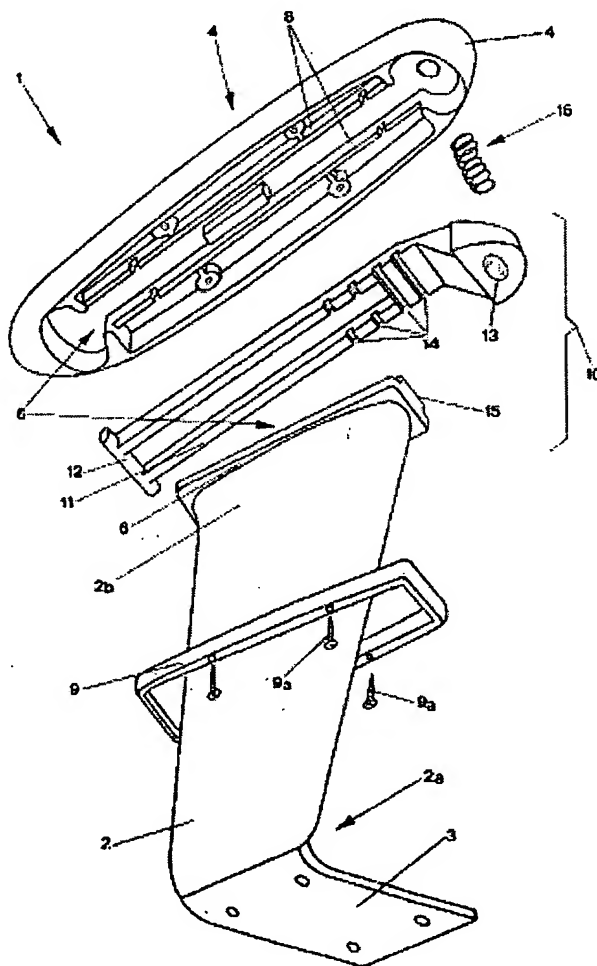


Arm rest for office chair comprises support column with plate at its base, allowing it to be attached to chair seat, and upholstered arm rest pad mounted so that it can slide forward to adjust distance between its front end and seat

Patent number: DE10133132
Publication date: 2002-02-07
Inventor: DOLCI ANTONIO (IT); DOLCI PIERLUIGI (IT)
Applicant: PLASTICLINE S R L (IT)
Classification:
- international: A47C7/54
- european: A47C1/03
Application number: DE20011033132 20010707
Priority number(s): IT2000VI00159 20000724

Abstract of DE10133132

The arm rest for an office chair comprises a vertical support column (2) with a plate (3) at its base, allowing it to be attached to the chair seat, and an upholstered arm rest pad (4). This is mounted so that it can slide forward to adjust the distance between its front end and the seat.



Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide



①9 BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT

⑫ **Offenlegungsschrift**
⑩ **DE 101 33 132 A 1**

⑤1 Int. Cl.7:
A47 C 7/54

⑳ Aktenzeichen: 101 33 132.0
㉔ Anmeldetag: 7. 7. 2001
㉓ Offenlegungstag: 7. 2. 2002

DE 101 33 132 A 1

③0 Unionspriorität:
VI20000A000159 24. 07. 2000 IT

㉑ Anmelder:
Plasticline S.r.l., Nove, IT

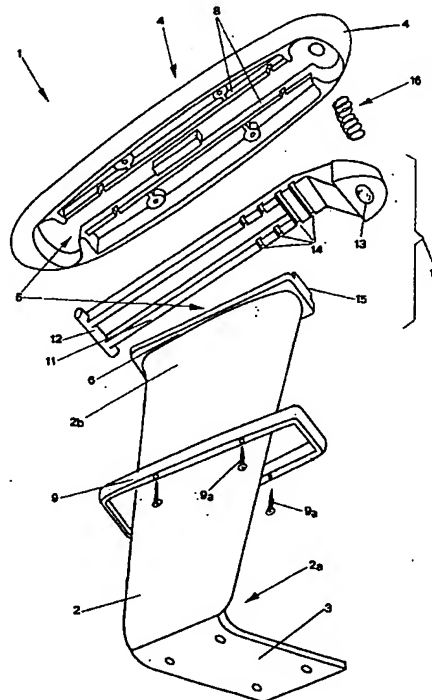
㉒ Vertreter:
Gustorf, G., Dipl.-Ing., Pat.-Anw., 84036 Landshut

㉑ Erfinder:
Dolci, Pierluigi, Marostica, IT; Dolci, Antonio,
Marostica, IT

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

⑤4 Armstütze für Stühle

⑤7 Die Armstütze für Stühle hat eine im wesentlichen vertikale Säule (2), die an ihrem unteren Ende (2a) Mittel zur Befestigung am Sitz (L) des Stuhles (S) aufweist und an ihrem oberen Ende (2b) eine Armauflage (4) trägt. Die Armauflage (4) ist mit der Säule (2) über Verschiebemittel verbunden, die eine Bewegung der Armauflage (4) zur Veränderung des Abstandes (d, D) des vorderen Endes (4a) der Armauflage (4) relativ zur Vorderkante (A) des Sitzes (L) ermöglichen.



DE 101 33 132 A 1

[0001] Die Erfindung betrifft eine Armstütze für Stühle, insbesondere Bürostühle oder Bürosessel, die nach dem Oberbegriff des Patentanspruchs 1 ausgebildet ist.

[0002] Bei bekannten Armstützen dieser Bauart ist die Armauflage an einer Säule befestigt, die über geeignete Fixierelemente am Sitz des Sessels oder Stuhls angebracht ist. Bei manchen Stühlen können die Armstützen in der Höhe verstellt werden, um die Armauflage an die Erfordernisse des Benutzers anpassen zu können.

[0003] Die Abmessungen und Formen der Sitze sind in nationalen bzw. internationalen Normen vorgeschrieben. Es gibt Normen, in denen der Abstand des vorderen Endes der Armauflage zur Vorderkante des Sitzes vorgeschrieben ist. So ist beispielsweise in der Norm ANSI BIFMA festgelegt, daß dieser Abstand nicht kleiner als 100 mm ist. Andererseits ist in der niederländischen Norm NEN angegeben, daß dieser Abstand mindestens 200 mm betragen muß.

[0004] Um diese unterschiedlichen Vorschriften einhalten zu können, ist der Hersteller gezwungen, Stühle ein und desselben Modells mit Armstützen auszurüsten, die an unterschiedlichen Stellen des Sitzes angebracht sind. Zu diesem Zweck müssen am Sitz oder an entsprechenden Fixierstellen für die Armstütze verschiedene Bohrungen vorgesehen werden, so daß ein und dasselbe Stuhlmodell mit derselben Armstütze ausgerüstet werden kann, die jedoch an unterschiedlichen Punkten anzubringen ist.

[0005] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, hier Abhilfe zu schaffen und eine Armstütze zur Verfügung zu stellen, die so an dem Stuhl befestigt werden kann, daß dieser den unterschiedlichen Vorschriften in den einzelnen Ländern hinsichtlich des Abstandes des vorderen Endes der Armauflage relativ zur Vorderkante des Sitzes entspricht.

[0006] Bei einer Armstütze der erläuterten Gattung wird diese Aufgabe durch die Merkmale des kennzeichnenden Teils des Patentanspruchs 1 gelöst. Vorteilhafte Weiterbildungen sind Gegenstand der Unteransprüche.

[0007] Die Erfindung eröffnet die Möglichkeit, die Herstellung der Stühle oder Sessel einheitlich zu gestalten, ohne unterschiedliche Bohrungen zur Befestigung der Armstütze an unterschiedlichen Stellen des Sitzes vorsehen zu müssen. Dadurch wird der Vorteil erzielt, daß ein und derselbe Stuhl mit ein und demselben Armstützentyp ausgerüstet werden kann, da dessen Armauflage zur Einstellung des geforderten Abstandes in Längsrichtung verstellbar ist. Verriegelungsorgane sorgen dafür, daß die Armauflage in der eingestellten Position festgehalten wird.

[0008] Ein weiterer Vorteil der Erfindung besteht darin, daß die Stellung der Armstütze so verändert werden kann, daß der Stuhl mit seinem Sitz teilweise unter einen Schreibtisch oder dergleichen geschoben werden kann, wenn dessen Höhe geringer als die Höhe der Armstütze ist.

[0009] Die Erfindung ist nachstehend an einem Ausführungsbeispiel erläutert, das in der Zeichnung dargestellt ist. Es zeigen:

[0010] Fig. 1 die perspektivische Darstellung einer Armstütze gemäß der Erfindung,

[0011] Fig. 2 eine Explosionsdarstellung der Armstütze gemäß Fig. 1,

[0012] Fig. 3 eine teilweise aufgeschnittene Darstellung der Armstütze,

[0013] Fig. 4 einen Querschnitt durch die Armstütze,

[0014] Fig. 5 einen Längsschnitt durch die Armstütze,

[0015] Fig. 6 die Seitenansicht eines mit der Armstütze ausgerüsteten Stuhls in einer ersten Position und

[0016] Fig. 7 den Stuhl in einer zweiten Position der Armstütze.

[0017] In den Figuren ist eine Armstütze 1 dargestellt, die eine im wesentlichen vertikal ausgerichtete Säule 2 mit einem am unteren Ende 2a ausgebildeten Fuß 3 hat, der etwa waagrecht abgewinkelt ist und zur Befestigung der Säule 2 an dem Sitz L des Stuhles S dient. An ihrem oberen Ende 2b trägt die Säule 2 eine Armauflage 4.

[0018] Die Armauflage 4 ist mit der Säule 2 über Verschiebemittel 5 verbunden, die eine Bewegung der Armauflage 4 ermöglichen, so daß der Abstand des vorderen Endes 4a der Armauflage 4 relativ zur Vorderkante A des Sitzes L eingestellt werden kann.

[0019] Nach einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung, die nachstehend erläutert wird, bestehen die Verschiebemittel 5 entsprechend den Fig. 2 und 3 aus einem umlaufenden Randflansch 6, der das obere Ende 2b der Säule 2 umschließt und der längsverschieblich in einer Führung 7 aufgenommen wird, die in die Unterseite der Armauflage 4 eingearbeitet ist (vgl. Fig. 4).

[0020] Die Führung 7 ist zwischen einem Paar von Längsrippen 8, die von der Unterseite der Armauflage 4 abstehen, und einem umlaufenden Flansch 9 ausgebildet, der abnehmbar mit der Armauflage 4 verbunden ist. Der umlaufende Flansch 9 liegt den beiden Längsrippen 8 gegenüber und umgreift den umlaufenden Randflansch 6, an dessen Unterseite er mit Gleitkontakt anliegt. Die Fig. 2 und 3 zeigen, daß der umlaufende Flansch 9 über Schrauben 9a an der Armauflage 4 befestigt ist.

[0021] Mit Hilfe von Verriegelungsorganen 10 (vgl. Fig. 2) kann die Armauflage 4 in unterschiedlichen Stellungen blockiert werden. Diese Verriegelungsorgane 10 bestehen, wie aus den Fig. 2 und 5 hervorgeht, aus einem Hebel 11, der zwischen die beiden Längsrippen 8 eingesetzt ist und sich in Längsrichtung der Armauflage 4 erstreckt. An einem Ende hat der Hebel 11 eine Schwenkachse 12, während das gegenüberliegende Ende einen Druckgriff 13 aufweist, der so nach unten vorsteht, daß er von dem Benutzer des Stuhls S leicht bedient werden kann.

[0022] In den Hebel 11 sind mehrere Aussparungen 14 in Form von Querschlitten eingearbeitet, die in Längsrichtung des Hebels 11 hintereinander angeordnet sind und für den Eingriff eines Zahns 15 dienen, der von dem vorderen Ende des umlaufenden Randflansches 6 nach oben absteht.

[0023] Bei einer alternativen Ausführungsform können am Hebel 11 mehrere Zähne 15 ausgebildet sein, die in eine Aussparung eingreifen, welche an dem Randflansch 6 der Säule 2 ausgebildet ist.

[0024] Zwischen den Hebel 11 und die Armauflage 4 ist ein Federelement eingesetzt, vorzugsweise eine zylindrische Schraubendruckfeder 16, die gegen den Druckgriff 13 wirkt. Als Federelemente und Verriegelungsorgane können selbstverständlich auch anders ausgebildete Bauteile verwendet werden.

[0025] Im eingerasteten Ruhezustand der Armauflage 4 wird diese von den Verriegelungsorganen 10 gehalten, da der Zahn 15 des Randflansches 6 der Säule 2 in eine der Aussparungen 14 des Hebels 11 eingreift. Um die Armauflage 4 zu verschieben, wird der Druckgriff 13 von Hand gegen die Kraft der Feder 16 nach oben gedrückt, so daß der Hebel 11 um seine Schwenkachse 12 bewegt wird, bis der Zahn 15 außer Eingriff mit der entsprechenden Aussparung 14 kommt. In dieser Stellung kann nun die Armauflage 4 in die gewünschte Position verschoben werden, wonach der Druckgriff 13 wieder losgelassen wird, so daß der Hebel 11 durch die Feder 16 nach unten gedrückt wird und der Zahn 15 in die nächstliegende Aussparung 14 eingreift.

[0026] Die Fig. 6 und 7 zeigen zwei unterschiedliche Stellungen der Armauflage 4 der am Stuhl 5 befestigten Armstütze 1. Im Beispiel der Fig. 6 befindet sich die Armauflage

4 in ihrer am weitesten nach vorn geschobenen Stellung, in der das vordere Ende 4a den kleinsten Abstand d zur Vorderkante A des Sitzes L hat. Dieser Abstand d beträgt beispielsweise 100 mm und entspricht der eingangs erwähnten Norm ANSI BIFMA.

[0027] Fig. 7 zeigt die am weitesten zurückgeschobene Stellung der Armauflage 4, bei der ihr vorderes Ende 4a den größten Abstand D von der Vorderkante A des Sitzes L hat. Dieser Abstand D kann beispielsweise entsprechend der niederländischen Norm NEN den vorgeschriebenen Mindestwert von 200 mm haben.

[0028] Wie bereits erwähnt, erlaubt die Verschiebbarkeit der Armauflage 4 nicht nur, den vorgeschriebenen Normwert einzustellen, sondern auch, den Sitz L mit seinem vorderen Bereich unter einen Tisch zu schieben, wenn dieser in Höhe der Armauflage 4 liegt oder niedriger ist.

[0029] Die Armstütze 1 gemäß der Erfindung kann zusätzlich mit Vorrichtungen ausgerüstet sein, die eine Höhenverstellung der Armauflage 4 relativ zu dem Sitz L ermöglichen.

Patentansprüche

1. Armstütze für Stühle, umfassend eine im wesentlichen vertikale Säule, die an ihrem unteren Ende Mittel zur Befestigung am Sitz des Stuhles aufweist und an ihrem oberen Ende eine Armauflage trägt, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Armauflage (4) mit der Säule (2) über Verschiebmittel verbunden ist, die eine Bewegung der Armauflage (4) zur Veränderung des Abstandes (d, D) des vorderen Endes (4a) der Armauflage (4) relativ zur Vorderkante (A) des Sitzes (L) ermöglichen.

2. Armstütze nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Verschiebmittel (5) aus einem umlaufenden Randflansch (6) bestehen, der das obere Ende (2b) der Säule (2) umgreift, und aus einer Führung (7), die in der Armauflage (4) ausgebildet ist und den umlaufenden Randflansch (6) verschiebbar aufnimmt.

3. Armstütze nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Führung (7) zwischen wenigstens einem Paar von Längsrippen (8), die von der Innenseite der Armauflage (4) abstehen, und einem umlaufenden Flansch (9) ausgebildet ist, der abnehmbar mit der Armauflage (4) verbunden ist und den Längsrippen (8) gegenüberliegt.

4. Armstütze nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß der umlaufende Flansch (9) den umlaufenden Randflansch (6) der Säule (2) von unten umgreift und an der Armauflage (4) befestigt ist.

5. Armstütze nach Anspruch 3 oder 4, dadurch gekennzeichnet, daß sich die Längsrippen (8) mit Gleitberührung auf der Oberseite der Säule (2) abstützen.

6. Armstütze nach einem der vorhergehenden Ansprüche, gekennzeichnet durch Verriegelungsorgane (10) zum Blockieren der Armauflage (4) in unterschiedlichen Positionen auf der Säule (2).

7. Armstütze nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Verriegelungsorgane (10) einen Hebel (10) aufweisen, der sich zwischen den Längsrippen (8) erstreckt und mit einem Ende über eine Schwenkachse (12) an der Armauflage (4) angelenkt ist, während am gegenüberliegenden Ende ein Druckgriff (13) für seine Betätigung vorsteht, wobei am Hebel (11) über dessen Länge mehrere Aussparungen (14) ausgebildet sind, von denen jede für den Eingriff eines Zahnes (15) dient, der von dem umlaufenden Randflansch (6) der Säule (2) absteht.

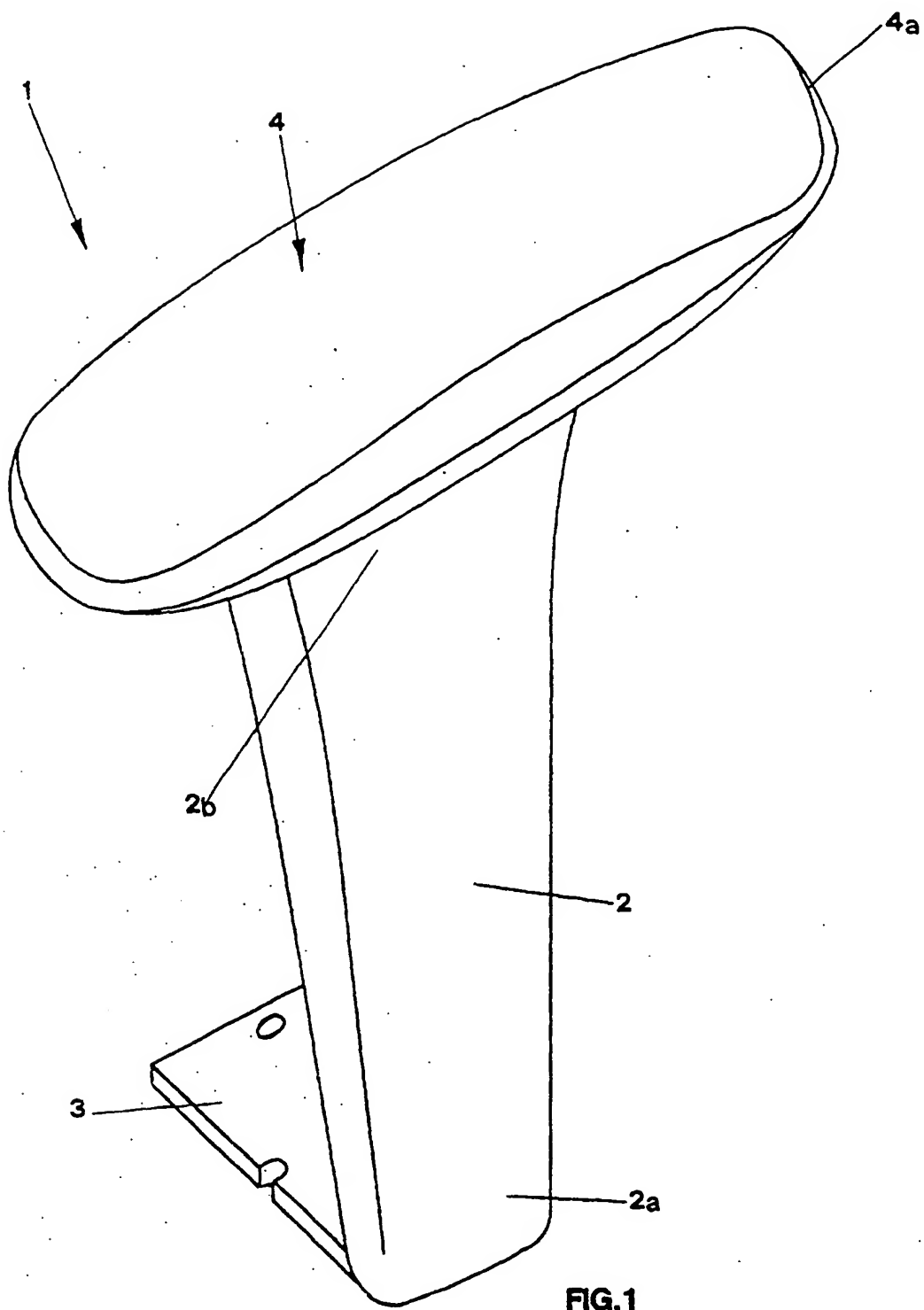
8. Armstütze nach Anspruch 5 oder 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Verriegelungsorgane (10) einen Hebel (11) aufweisen, der sich zwischen den beiden Längsrippen (8) erstreckt und mit einem Ende über eine Schwenkachse (12) an der Armauflage (4) angelenkt ist, während am anderen Ende ein Druckgriff (13) für seine Betätigung absteht, wobei von dem Hebel (11) über dessen Längserstreckung mehrere Vorsprünge abstehen, die für den Eingriff in eine Aussparung am Randflansch (6) der Säule (2) ausgebildet sind.

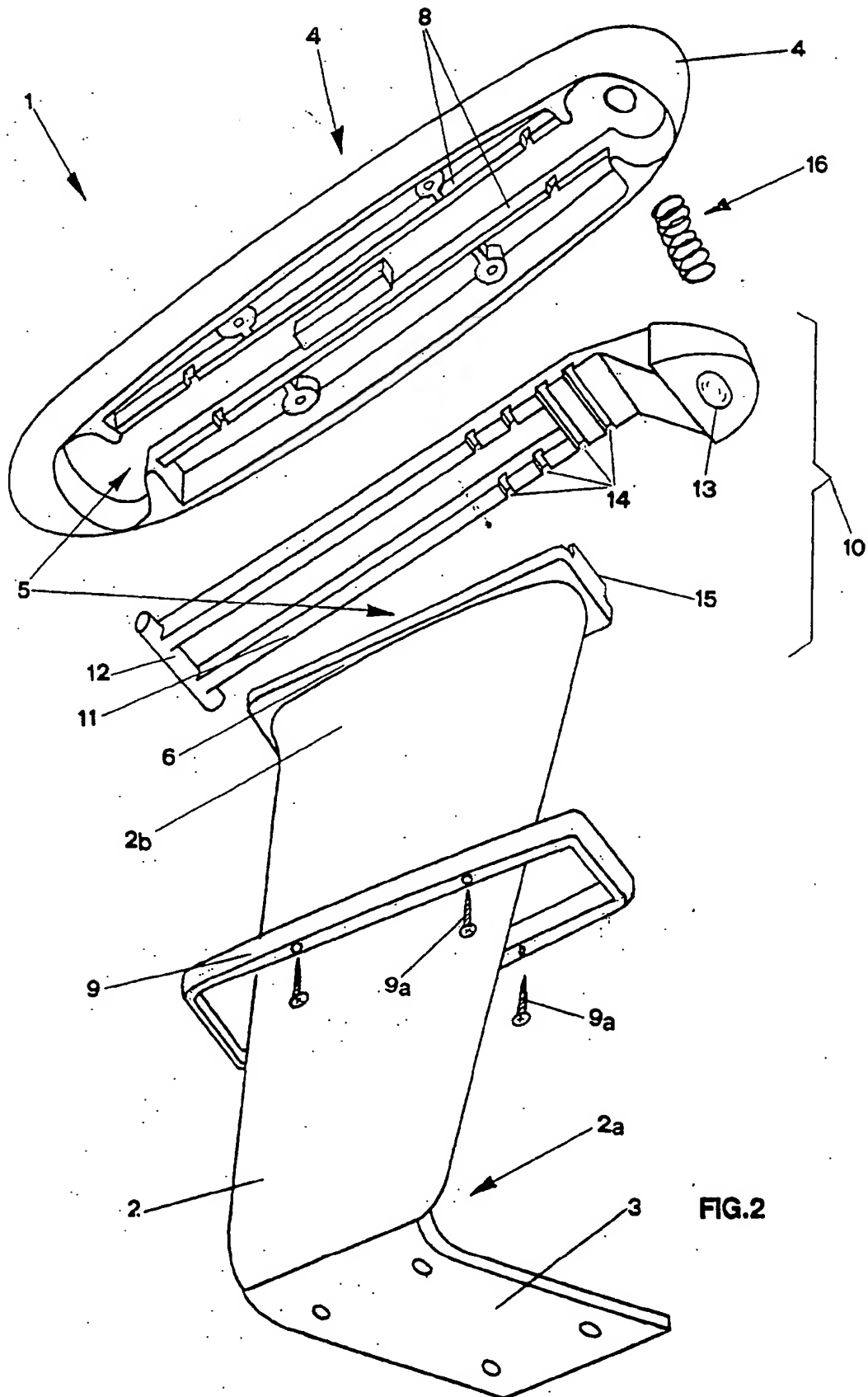
9. Armstütze nach Anspruch 7 oder 8, dadurch gekennzeichnet, daß zwischen den Druckgriff (13) des Hebels (11) und die Armauflage (4) ein Federelement (16) eingesetzt ist.

10. Armstütze nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, daß das Federelement (16) aus einer zylindrischen Schraubendruckfeder besteht, die gegen den Druckgriff (13) wirkt.

Hierzu 6 Seite(n) Zeichnungen

- Leerseite -





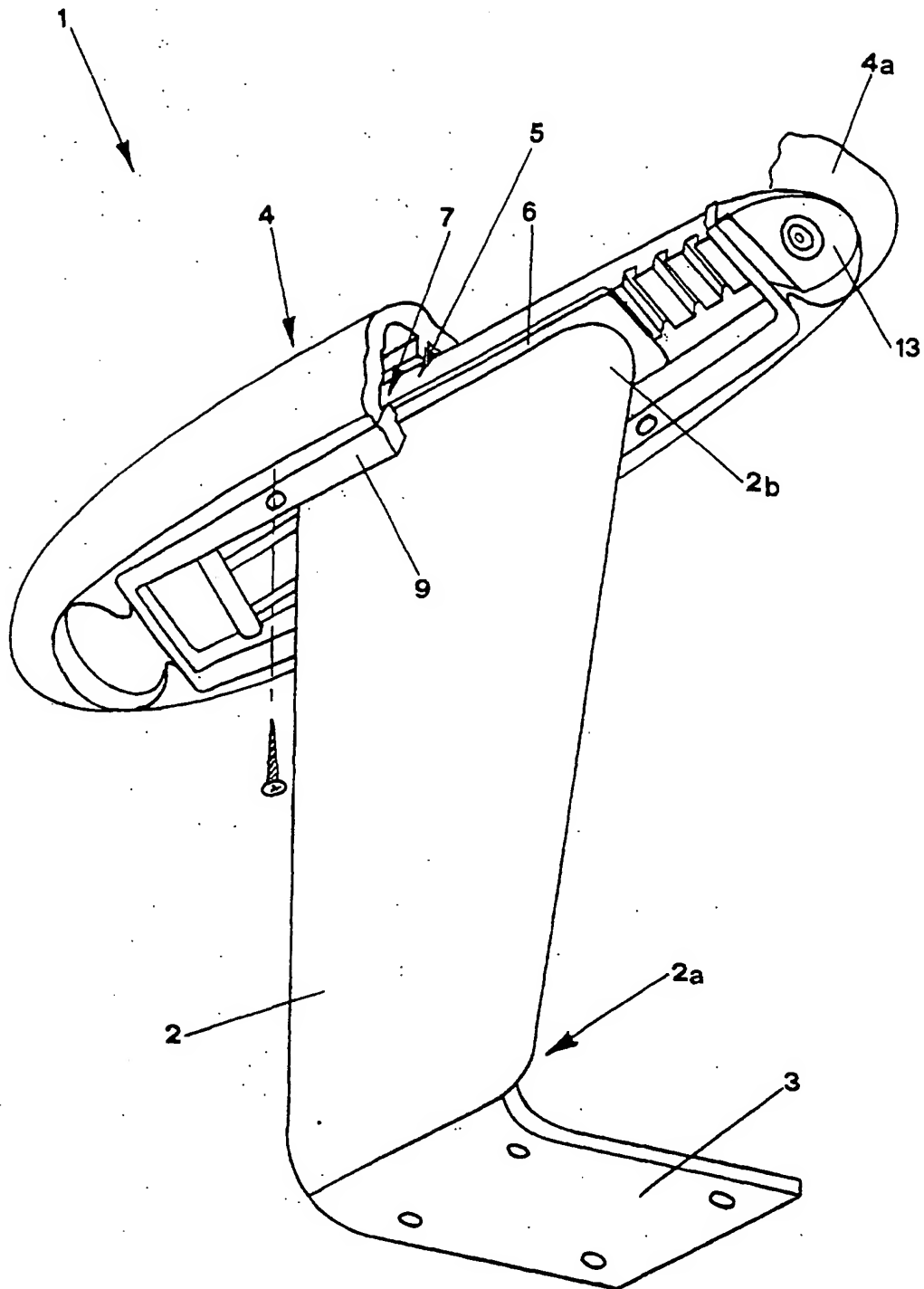


FIG.3

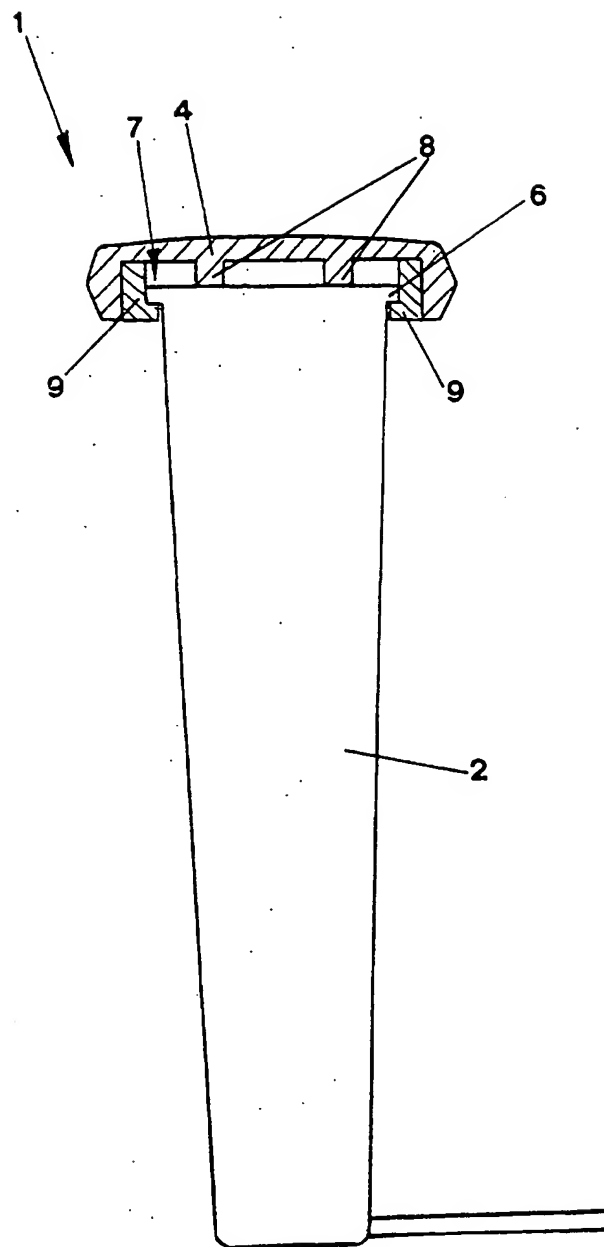


FIG. 4

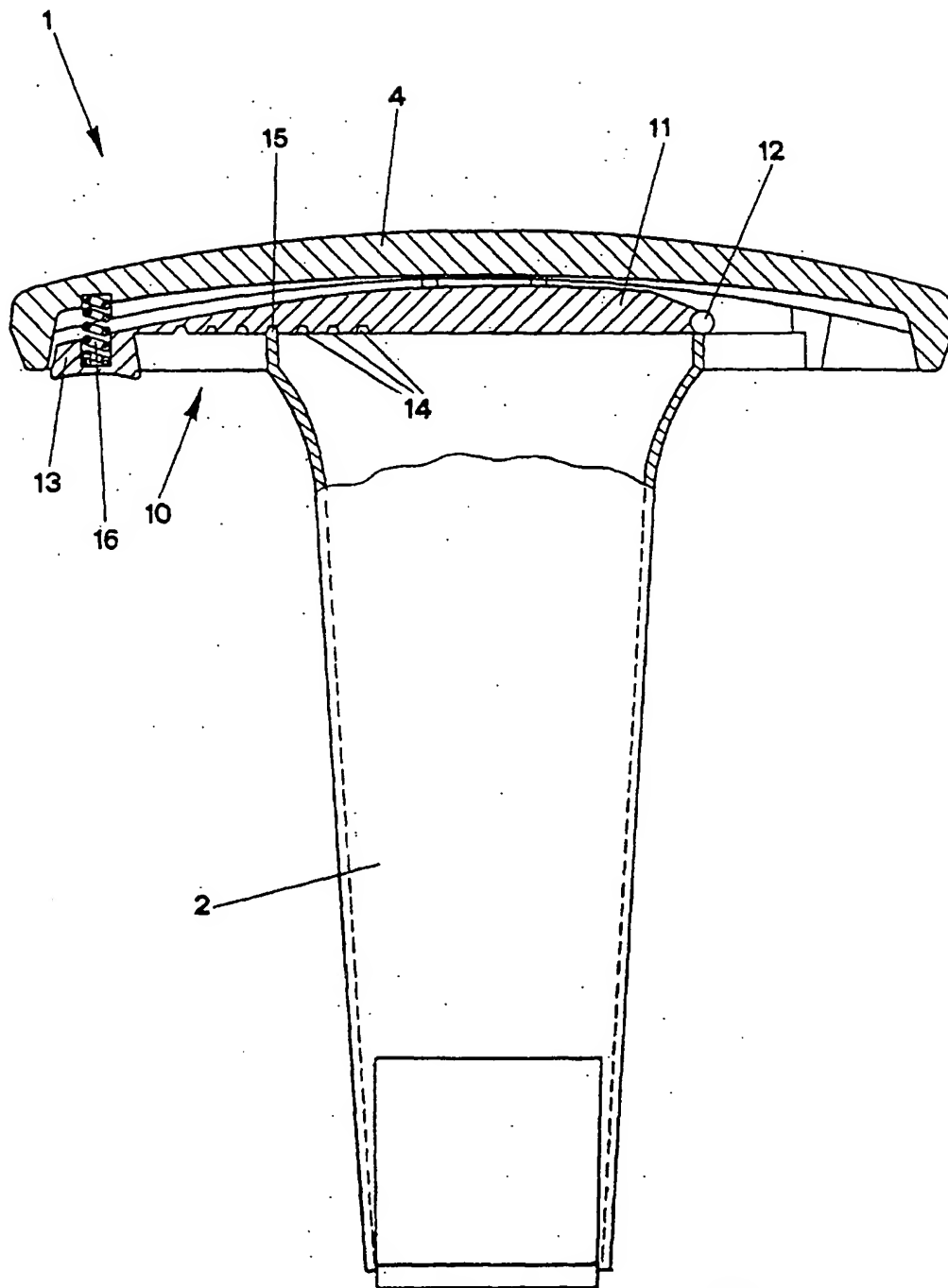


FIG. 5

